**Relatório jogo “Chess no Mercy”**

**Descrição:**

1. **Objetivos:** O objetivo de ambos os jogadores que estão na partida é capturar o rei do adversário em quanto mantem o seu em segurança, o primeiro a ter seu rei capturado perde a partida.
2. **Referencias:** Esse jogo é baseado no jogo milenar chamado Xadrez, porem com algumas diferenças em suas regras.
3. **Alteração do original:** No jogo original o rei deve ser imobilizado, se não existir nenhum movimento que o rei ou outra peça possa fazer para evitar a captura do rei na próxima rodada, ele esta “imobilizado”, e o rei não pode ser capturado. Já no Chess no Mercy, o rei pode ser capturado, tanto por conta da imobilização do rei seguida por sua captura, quanto pela falha do jogador em proteger corretamente seu rei (Ex: colocando ele na vista de uma rainha, ocasionando em sua captura).

**Regras implementadas:**

1. **Tabuleiro:** O tabuleiro em que o jogo ocorrera será um quadrado com medidas de 8X8, Com 6 tipos de peças, sendo elas 8 peões, 2 torres, 2 cavalos, 2 bispos, 1 reis e 1 rainha, essas peças serão dadas para os dois jogadores, um conjunto de peças sendo branca e o outro sendo preta, desse modo:

**“t” “c” “b” “q” “k” “b” “c” “t”**

**“p” “p” “p” “p” “p” “p” “p” “p”**

**“-” “-” “-” “-” “-” “-” “-” “-”**

**“-” “-” “-” “-” “-” “-” “-” “-”**

**“-” “-” “-” “-” “-” “-” “-” “-”**

**“-” “-” “-” “-” “-” “-” “-” “-”**

**“P” “P” “P” “P” “P” “P” “P” “P”**

**“T” “C” “B” “Q” “K” “B” “C” “T”**

1. **Peças:**

* **(K/k) Rei**: Move-se uma casa em qualquer direção.
* **(Q/q) Dama (Rainha)**: Move-se quantas casas quiser, mas apenas em linha reta ou diagonal.
* **(T/t) Torre**: Desloca-se horizontal ou verticalmente, sem limite de casas.
* **(B/b) Bispo**: Move-se apenas na diagonal, também sem limite de casas.
* **(C/c) Cavalo**: Movimenta-se em forma de “L”: duas casas em uma direção e uma casa perpendicular a essa direção.
* **(P/p) Peão**: Move-se para frente uma casa, mas captura peças adversárias na diagonal. Na primeira jogada, pode mover-se duas casas.

Além disso, existem movimentos especiais como:

* **Roque**: O rei move-se duas casas em direção à torre, e a torre move-se para a casa ao lado do rei.
* **Promoção**: Quando um peão alcança a última fileira do tabuleiro, ele pode ser promovido a qualquer outra peça, exceto rei.

**Detalhes da implementação:**

1. **Funções x Ações:** No código existem varias funções, todas auto descritivas, por exemplo, a função “Tabuleiro”, que imprime o tabuleiro, ou a função “Peão\_Branca”, que dita o movimento do peão branco.
2. **Bibliotecas extras:** No código usamos as Bibliotecas “STDIO.H”, “STDLIB.H“ e “STRING.H”, além de bibliotecas criadas por nos.
3. **Instruções de compilação e execução:** O código principal é chamado “**Chess\_No\_Mercy.c**”, da seguinte maneira para executar o arquivo:

**gcc –c biblioteca.c**

**gcc Chess\_No\_Mercy.c biblioteca.o –o Chess**

**./Chess**

1. **Fluxo de execução: da entrada até a saída:** Os as entradas serão explicadas no próximo ponto, e a saídas somente serão reflexos da jogada do jogador

**Como jogar e exemplos de jogadas:**

**Como jogar:** Após passar pela tela de introdução ao jogo e realmente começa-lo, o jogador branco deve começar a partida, colocando a coordenada da peça que ele gostaria de mexer, e após isso colocando a coordenada de onde ele gostaria de posicionar a peça (O método de coordenadas funciona de modo que a primeira representa as linhas de cima para baixo, começando com a linha 0 e terminando na 7, e a segunda coordenada representa a coluna, da esquerda para a direita, comendo com 0 e terminando com 7), após o movimento das brancas, o jogador das pretas ira fazer a mesma coisa que as brancas, em um ciclo ate que algum rei seja capturado. Se algum movimento ilegal for cometido, o movimento não contara, e a jogada voltara para o jogador que cometeu o erro.

**Exemplo de jogadas:** Vez do jogador branco: 6 4 (enter) 4 4 (enter)

Vez do jogador preto: 1 4 (enter) 3 4 (enter)

E assim o jogo prossegue.

**Como jogar e exemplos de jogadas:**

Chess.com 🡪 [Chess.com](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj375m084GHAxWXFbkGHcf-DTkQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.chess.com%2Fpt-BR&usg=AOvVaw3zGwPwRDY6cl0UEGmpE90P&opi=89978449)

Lichess.org 🡪 [Lichess.org](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwinsbuc3YGHAxUsLbkGHVNNDp8QFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Flichess.org%2F&usg=AOvVaw1rY_jKyzN-zbYpxdSZ_mAE&opi=89978449)

**Jogo feito por: Gustavo e Matheus**